ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК
ЗА ИЗРАДУ СТУДИЈЕ ОПРАВДАНОСТИ И ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА
ЗА МОДЕРНИЗАЦИЈУ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

1. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИЗРАДЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Предмет израде је техничка документација за реконструкцију, модернизацију и изградњу двоколосечне пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), која је део Коридора Xb кроз Србију, за пројектну брзину до 200km/h и мешовити путнички и теретни саобраћај.

Међународни значај пруге Београд - Будимпешта E-85 (Коридор Xb), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (AGC, AGTC, SEECP), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже. Пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге.

Циљ модернизације железничке пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија) – (Будимпешта) је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга високе перформансе за мешовити путнички и теретни саобраћај и пројектовану брзину до 200 km/h.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 km (184 km кроз Србију и 166 km кроз Мађарску). Модернизована пруга омогући ће комерцијалну брзину од најмање 130 km/h најбржих путничких возова, а време путовања између Београда и Будимпеште биће мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга омогући ће висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво заштите животне средине.

Концепт модернизације пруге Београд-Будимпешта, определиће концепт развоја целог Коридора X кроз Србију који следи, ниво железничке услуге у 21. веку кроз Србију и Југоисточну Европу, а значајно ће допринети привредном и општем развоју Републике Србије.

Циљ и спремност за реализацију модернизације пруге Београд - Будимпешта, истакнут је кроз Меморандум о разумевању о сарадњи на Пројекту мађарско-српске железнице, потписан између НР Кине, Мађарске и Републике Србије, 16. децембра 2014. године, а у оквиру Трећег самита Кине и земаља Централне и Источне Европе, одржаном у Београду.

2. ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

2.1 Документациона основа

2.1.1 Техничка документација постојећег стања инфраструктурних капацитета (објекти, уређаји и постројења) отворене пруге и службених места железничке пруге (Београд) – Стара Пазова – Инђија - Суботица – Државна граница (Келебија);

2.1.2 Техничка документација урађена за поједине деонице железничке пруге (Београд) – Стара Пазова – Инђија – Суботица – Државна граница (Келебија), а према којој су изведени радови и/или делом изведени радови;

2.1.3 Студија подобности модернизације железничке пруге Суботица – Београд – Ниш – Димитровград, Банкарски досије (Књига 1: Техничке студије инфраструктуре и постројења горњег строја; Књига 2: Студија експлоатације и возних средстава и Саобраћајна и економска истраживања; Књига 3:Прилози; Завршни извештај Банкарског досијеа), урађена 1991.године (Sofrerail, Paris и Саобраћајни институт ЦИП, Београд), а у оквиру програма "Нова железница Србије";

2.1.4 Техничка документација за пругу Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), различитог нивоа, урађена у периоду 1991-1998. године за пројекат "Брзе пруге Србије" (Саобраћајни институт ЦИП, Београд), а у оквиру програма "Нова железница Србије";

2.1.5 Генерални пројекат реконструкције и модернизације пруге (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица – Државна граница са Претходном анализом утицаја на животну средину и Претходном студијом оправданости, 2004-2010. године (Саобраћајни институт ЦИП, Београд,), усвојен од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства животне средине и просторног планирања (14. јул 2010. године);

2.1.6 Идејни пројекат реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица – Државна граница са Студијом о процени утицаја на животну средину и Студијом оправданости, Деоница: Стара Пазова – Нови Сад, 2010.-2014. година (Саобраћајни институт ЦИП, Београд). Није окончана процедура усвајања од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (у току је процедура издавања Локацијских услова);

2.1.7 Техничка документација: Рехабилитација железничке пруге у Србији, Техничка помоћ за железничку инфраструктуру (Мастер план за железнице за 2012-2021), Пруга Стара Пазова – Нови Сад – Суботица – Граница, 2014. (Italferr, Roma);

2.1.8 Студија изводљивости железничке пруге Szeged – Röszke – Horgoš – Subotica – Csikéria – Bácsalmás – Baja са Анализом утицаја на животну средину, IPA 2011. (Конзорцијум: Cowi d.o.o. Београд и Cowi Hungary Consulting and Planning Ltd);

2.1.9 Студија оправданости са Идејним пројектом реконструкције и модернизације железничке пруге Суботица – Хоргош – Граница са Мађарском и Студија о процени утицаја на животну средину, 2014. (Конзорцијум: CeSCowi d.o.o. Београд и Trenecon Cowi Kft). У току је процедура усвајања од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

2.1.10 Идејни пројекат, Студија оправданости и Студија о процени утицаја на животну средину за реконструкцију, модернизацију и изградњу двоколосечне пруге за брзину до 160 km/h за деоницу Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија), чија израда је у току (IPA, Louis Berger);

2.1.11 Планска документација: Просторни план модернизације и изградње железничке пруге за возове великих брзина Суботица – Београд – Ниш – Димитровград, Деоница: Београд – Суботица, са разрадом на нивоу регулационог плана, урађена у периоду 1991.-2001. година (Саобраћајни институт ЦИП-Београд, Урбинг - Суботица, Југинус - Београд, Завод за урбанизам Војводине - Нови Сад, Урбанизам - Нови Сад, Завод за урбанизам - Суботица);

2.1.12 Планови детаљне регулације реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге Београд – Нови Сад – Суботица – граница Мађарске, Деоница: Стара Пазова – Нови Сад, и то за општине: Стара Пазова, Инђија, Сремски Карловци и подручје града Новог Сада, урађени и усвојени у периоду 2012.-2014. године;

2.1.13 Просторни план подручје посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), а израда је паралелно са Идејним пројектом;

2.1.14 Регионални просторни план АП Војводине до 2020 *(Службени лист АПВ, бр. 22/2011),* као и сви важећи просторни планови подручја посебне намене и просторни планови јединица локалне самоуправе, а који су унутар граница Просторног плана подручја посебне намене (ППППН) инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија);

2.1.15 Претходна студија оправданости (Студија изводљивости) Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), урађена у складу са Меморандум о разумевању о сарадњи на Пројекту мађарско-српске железнице, који је потписан између НР Кине, Мађарске и Републике Србије, а биће завршена 15. априла 2015. године.

2.2 Основна законска регулатива

2.2.1. Закон о планирању и изградњи РС ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014. и 145/2014)

2.2.2. Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. ("Сл. гласник РС", бр. 88/10)

2.2.3. Закон о железници (Сл. гласник РС, бр. 45/2013)

2.2.4. Закон о безбедности и интероперабилности железнице ("Сл. гласник РС", бр. 104/2013)

2.2.5. Правилник о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга (Службени гласник РС бр.100 од 19.10.2012.)

2.2.6. Европски споразум о најважнијим међународним железничким "Е" пругама (AGC)

(Сл. лист СФРЈ - међународни уговори бр. 11/89)

2.2.7. Европски споразум о главним пругама "C-E" у међународном комбинованом превозу и пратећа постројења (AGTC) (Сл. лист СЦГ - међународни уговори бр. 7/05)

2.2.8. Споразум о успостављању мреже високе перформансе у југоисточној Европи до 2020. (SEECP), (Сл.гласник РС- међународни уговори, бр.102/07).

2.2.9. Закон о јавним путевима ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005, 123/2007, 101/2011, 93/2012 и 104/2013)

2.2.10. Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011 - одлука УС)

2.2.11. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 88/2010)

2.2.12. Закон о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 36/2009)

2.2.13. Закон о експропријацији ("Сл.гласник РС", бр.53 од 28. децембра 1995, бр. 23 од 6. априла 2001. (СУС) и бр. 20/09 од 19. марта 2009.)

Поред наведених основних закона Републике Србије, за израду планске и техничке документације користити и све друге важеће законе, подзаконска акта, стандарде и прописе који се односе на предмет пројекта, као и Европске норме, стандарде и објаве UIC.

3. УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА

1. Пругу пројектовати као двоколосечну;
2. Основне елементе концепта и техничких параметара усагласити са делом пруге у Мађарској, а у циљу усклађивања експлоатационих карактеристика целине пруге Београд – Будимпешта;
3. Број и распоред станица на прузи дефинисати према потребама корисника железничких услуга у гравитационом подручју пруге (путници и роба) и потребама одвијања саобраћаја различитих категорија путничких и теретних возова, тако да омогућава максималну превозну и пропусну моћ;
4. У станицама пројектовати висок ниво безбедности и услуге путницима (денивелисан приступ путника перонима и возовима) и раду са робом без маневарских вожњи на отвореној прузи;
5. Пројектовати пругу за категорију оптерећења D4 (225 kN, 80 kN/m);
6. Меродаван је слободни профил UIC GC у условима електрифициране пруге системом 25kV/50Hz за брзине до 200 km/h;
7. Пругу опремити станичним и пружним сигнално сигурносним уређајима којима се омогућава брзина саобраћаја возова до 200 km/h и којима се обезбеђује континуално праћење хода возова и сигурно регулисање саобраћаја;
8. Електроенергетска постројења пројектовати тако да се обезбеди поуздано и непрекинуто напајање за потребе вуче возова и функционисање свих постројења која су у функцији извршења саобраћаја и функционисања службених места;

9. Пругу опремити телекомуникационим постројењима жичног и бежичног типа за потребе споразумевање службених и радних места везаних за извршење, регулисање и праћење саобраћаја, укључујући и употребу интранет система, као и телекомуникационим системима за потребе преноса података, говора и слике. Обезбедити кабловску инфраструктуру;
10. Пругу пројектовати са колосечним везама и опремом која обезбеђује несметано коришћење оба колосека;
11. Прикључне пруге на магистралну пругу решавати, у принципу, без пресецања путева вожње у нивоу;
12. Сва укрштања пруге са постојећим и планираним друмским и пешачко-бициклистичким саобраћајницама решавати денивелисано;
13. Сва укрштања пруге са постојећим и планираним инсталацијама водовода, канализације, електроводовима, телекомуникационим инсталацијама и машинским инсталацијама пројектовати у складу са са законском регулативом и техничким условима надлежних институција;
14. Пројектовати техничке мере за заштиту животне средине;
15. У оквиру Идејног пројекта дефинисати границу железничког земљишта, односно границу пружног појаса;
16. Пројектовати жичану заштитну ограду, по правилу на граници пружног појаса дуж целе отворене пруге, а у зони станичних комплекса у складу са локацијским условима;
17. Пругу пројектовати у складу са Правилником о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга (*Службени гласник РС бр.100 од 19.10.2012),* и то: за елементе ситуационог плана, уздужног и попречног профила, скретнице, колосечне везе и елементе станица, конструкцију горњег строја, конструкцију доњег строја и пратећа постројења за пројектовану брзину до 200 km/h. У зони чворова и службених места, као и зонама амбијенталних целина, а према ограничењима (просторна, урбанистичка, захтеви заштите животне средине и др) и дефинисаним локацијским условима, могуће је усвојити мању пројектну брзину од 200 km/h за одређивање граничних елемената плана и профила трасе пруге и осталих елемената;
18. Пројектом дефинисати фазну изградњу пруге по деоницама, са предрачуном радова по фазама, у динарима и еврима;
19. Осим претходно наведених услова који важе за целу пругу, посебно разрадити решења карактеристична за следеће деонице:

19.1. Деоница Београд Центар – Стара Пазова

Ово је заједничка деоница за правце Београд – Загреб и Београд – Будимпешта (Коридор X и Xb).

19.1.1.. Деоница Београд Центар – Батајница (Београдски чвор)

Ова деоница је подручје железничког чвора Београд, где је раздвојен путнички и теретни саобраћај и где постоје:двоколосечна пруга Београд Центар-Нови Београд-Земун-Батајница намењена првенствено за путнички саобраћај и једноколосечна пруга Батајница – Остружница – Београд Ранжирна намењена првенствено за потребе теретног саобраћаја

Пројектом обухватити модернизацију деонице постојеће путничке пруге Београд Центар-Батајница, са станицама: Нови Београд, Земун и Земун Поље и са денивелацијом путних прелаза, за максималну могућу брзину у складу са технологијом функционисања чвора и елементима трасе постојеће пруге.

Утврдити пропусну моћ предметне деонице у условима функционисања једне техничко-путничке станице у Земуну, до изградње друге ТПС у Кијеву.

19.1.2. Деоница Батајница – Стара Пазова

На овој деоници пројектовати спајање и раздвајање две двоколосечне пруге високог ранга (Коридор X и Xb), спајање и раздвајање путничког и теретног саобраћаја за подручје Београдског чвора, као и обављање градског железничког саобраћаја Београда са дефинисањем почетно-завршне станице без ометања даљинског саобраћаја на прузи.

У оквиру пројекта дефинисати коначно решење ове деонице за пројектовану брзину 200 km/h, а обухватити: изградњу потребних колосечних капацитета, реконструкцију станица Батајница, Нова Пазова и Стара Пазова, укидање путних прелаза у нивоу, односно то подразумева денивелацију пруге за путнички саобраћај за Београд Центар и обилазне пруге за теретни саобраћај за Београд Ранжирну, као и денивелацију путних прелаза.

19.2. Деоница Стара Пазова – Нови Сад

За реконструкцију, модернизацију и изградњу двоколосечне пруге на овој деоници, за мешовити путнички и теретни саобраћај и пројектовану брзину 200 km/h, у току је израда Главног пројекта за изградњу (Руски кредит).
На овој деоници пруге, у току је изградња двоколосечног друмско-железничког моста преко Дунава у Новом Саду, на месту порушеног "Жежељевог" моста, а по посебном пројекту.

19.3.Деоница Нови Сад - Суботица – Државна граница (Келебија)

У оквиру овог пројекта, а у складу са концептом модернизације целе пруге за пројектовану брзину до 200 km/h, уз ограничења из саобраћајно-технолошких и урбанистичких разлога, дефинисати решења за:

а) трасу двоколосечне пруге и међустанице, са објектима на прузи;

б) денивелисана укрштања пруге са постојећим и планираним друмским саобраћајницама;

в) чвор Нови Сад, пројектовати реконструкцију путничке станице, повезивање теретне станице и техничке путничке станице, као и увођење прикључних пруга из Богојева и Римских Шанчева у чвор;

г) чвор Суботица, пројектовати решења реконструкције и модернизације чвора (путничка станица, теретна станица, робни терминал, техничка путничка станица, увођење прикључних пруга у чвор из Хоргоша, Сенте и Сомбора, као и увођење манипулативних пруга у станицу Суботица), са дефинисаним пограничним функцијама у сарадњи са Мађарском и са дефинисаним могућим фазама реализације.

4. ВРСТА И СТРУКТУРА ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

4.1 ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ

За деоницу Стара Пазова-Нови Сад урађен је Идејни пројекат са елементима који одговарају поставкама из Меморандума о разумевању о сарадњи на Пројекту мађарско-српске железнице..

Израдити Идејни пројекат за остале две деонице, у складу са овим Пројектним задатком, као и Програмским условима и резултатима Претходне студије оправданости (Студије изводљивости), и то:

- Београд-Стара Пазова и
- Нови Сад-Суботица-Државна граница (Келебија).

Садржај Идејног пројекта:

1. Геодетска документација (геодетско снимање и израда геодетских подлога размере 1:2500, набавка катастарских података и др)
2. Геотехничка документација (геотехнички истражни радови за ниво идејног пројекта-истражно бушење, инжењерскогеолошко картирање истражних бушотина, ископ истражних јама, инжењерскогеолошко картирање језгра истражних јама, лабораторијска геомеханичка испитивања, геотехнички услови за доњи строј и др)
3. Пројекат организације и технологије саобраћаја
4. Пројекат трасе пруге и станица-доњи и горњи строј
5. Пројекат мостова (мостови, вијадукти, подвожњаци и надвожњаци)
6. Пројекат уређења колосека на мостовима
7. Пројекат објеката отвора до 5,00м (пропусти и др)
8. Пројекат потпорних зи[illegible]
9. [illegible]

У Пројектном задатку за израду Студије оправданости и Идејног пројекта за модернизацију железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија) **за пројектовану брзину до 200km/h**, из 2015. године, инветитор „Железнице Србије" а.д у садржају Идејног пројекта (Страна 7) даје обухват, односно саржај Идејног Пројекта у коме су експлицитно набројани делови пројеката које је неопходно израдити.

Пројекат / Елеборат којим би се утврдило постојеће стање конструкција са анализом носивости и стабилности није захтеван у обухвату наведеног Идејног пројекта.

Уколико је Наручилац приликом законом прописаних редовних прегледа грађевинке конструкције објекта имао сазнање, односно да затечена техничка својства грађевинске конструкције не задовољавају захтеве прописа и правила у складу са којима је грађевинска конструкција пројектована и изведена, било је потребно експлицитно наручити одговарајући пројекат, односно такав захтев експлицитно уградити у пројектни задатак, што свакако има утицаја на динамику израде техничке документације и остале важне елементе уговорних односа.

18. Пројекат уређења пружног појаса
19. Пројекат уређења депонија и позајмишта
20. Пројекат технологије и организације извођења радова
21. Пројекат организације железничког саобраћаја за време извођења радова
22. Пројекат управљања и одржавања пруге
23. Пројекат експропријације
24. Документација Синхрон плана-Скупни приказ техничке инфраструктуре (текстуални и графички прилози)

4.2 СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Студију о процени утицаја на животну средину урадити у складу са Законом о процени утицаја на животну средину *(„Службени гласник РС“, број 135/04 и 36/09)*, Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 69/05) и Решењем о одређивању обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину које доноси надлежни орган - Министарство пољопривреде и заштите животне средине.

4.3 СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ

Студију оправданости урадити на основу Идејног пројекта и Студије о процени утицаја на животну средину, а у складу са Правилником о садржини и обиму Претходних радова, Претходне студије оправданости и Студије оправданости (Службени Гласник РС број 1/2012).

Студију оправданости урадити за две деонице пруге, и то:

- Београд – Стара Пазова и
- Нови Сад – Суботица – Државн граница (Келебија).

Графички део Студије оправданости обавезно да садржи: Прегледну карту, Ситуациони план, Уздужни профил, Стандардне попречне профиле, као и Ситуациони план реконструкције чворова и станица, у погодној размери.

5. ОБРАДА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

При пројектовању применити све важеће законе, подзаконска акта, прописе и стандарде који регулишу предмет пројектовања.

Овај Пројектни задатак је саставни део Студије оправданости и Идејног пројекта, и у исти мора бити увезан одмах после опште документације пројекта.

Студију оправданости, Идејни пројекат и Студију о процени утицаја на животну средину израдити у 6 (шест) штампаних примерака и у 3 (три) примерака у електронској форми, и исте доставити “Железнице Србије“ а.д.